

(19) JAPAN PATENT OFFICE (JP)

(12) Japanese Utility Model Laid-Open Publication (U)

(11) Publication No.: **63-100385**

(43) Date of publication: **June 29, 1988**

(51) Int. Cl. **B 62 D 65/00; B 23 P 19/00; B 25 J 9/16**

---

(21) Application No.: **61-196217**

(22) Date of filing: **December 20, 1986**

---

(54) **DOOR INSTALLING APPARATUS**

---

**[CLAIM]**

A door installing apparatus supporting a door of a vehicle, the apparatus comprising a hinge securing arm moving a hinge rotatably mounted to the door to a predetermined position and a door sending back jig sent back in a direction of a vehicle body by a robot under the state that the hinge securing arm determines a position of the hinge,

wherein the door sending back jig comprises a guiding member supporting the hinge securing arm to move back and forth, the guiding member moving up and down, and

wherein the guiding member comprises a stopping means operating to stop back and forth movement of the hinge securing arm when the door sending back jig is sent back.

⑫ 公開實用新案公報 (U)

昭63-100385

⑤Int.Cl.<sup>4</sup>

識別記号

厅内整理番号

④③公開 昭和63年(1988)6月29日

**B 62 D 65/00**

**B 23 P 19/00**

**B 25 J 9/16**

3 0 2

**E - 2123 - 3D**

H-8509-3C

7502-3F

審査請求 未請求 (全6頁)

⑤④考案の名称 自動車のドア取付装置

②1 実 願 昭61-196217

②出 願 昭61(1986)12月20日

⑦2 考 案 者 徳 永 利 澄 広島県安芸郡府中町新地3番1号 マツダ株式会社内

⑦出 願 人 マツダ 株 式 会 社 広島県安芸郡府中町新地3番1号

⑦代理人 弁理士 大浜 博

### ⑤⑦ 実用新案登録請求の範囲

自動車のドアが載置されるとともに、該ドアに回動可能に取り付けられたヒンジを所定方向位置に位置決めするヒンジ固定アームを有しており、該ヒンジ固定アームで前記ヒンジを位置決めした状態のもとにロボットにより自動車のボディ側へ搬送されるドア搬送治具を備えた自動車のドア取付装置であつて、前記ドア搬送治具には、前記ヒンジ固定アームを前後動可能に支持する案内部材が上下動可能に設けられ、且つ該案内部材には、前記ドア搬送治具の搬送時に前記ヒンジ固定アームの前後動を規制すべく作用する係止手段が設けられていることを特徴とする自動車のドア取付装置。

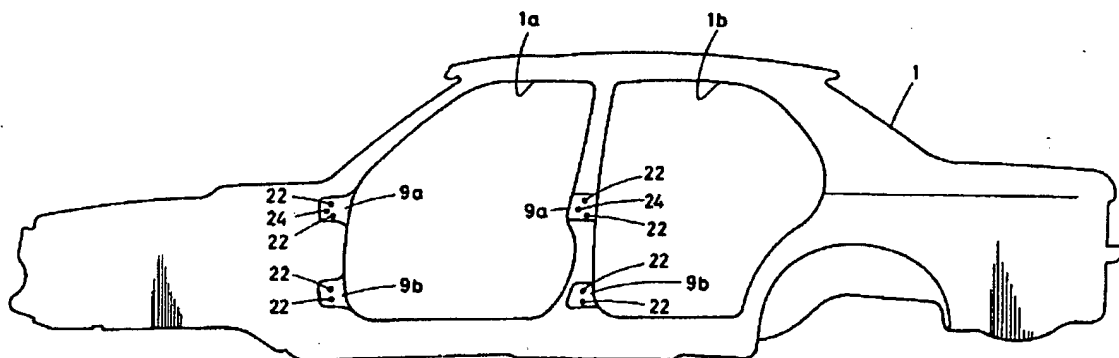
### 図面の簡単な説明

第 1 図は本考案の実施例にかかる自動車のドア

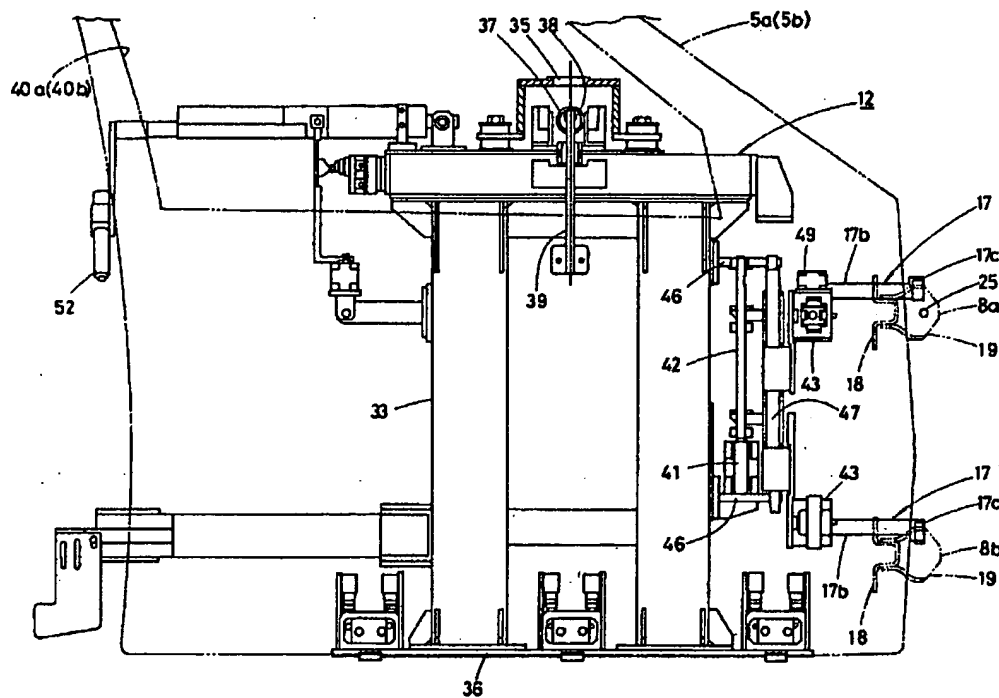
一取付装置におけるドア搬送治具の正面図、第2図は第1図の側面図、第3図は第1図の平面図、第4図は自動車組立ラインの正面図、第5図は第4図の平面図、第6図はボディの側面図、第7図はフロントドアの側面図、第8図はリヤドアの側面図、第9図イ、ロはヒンジのドアへの取付状態およびボディのヒンジ固定部を示す側面図、第10図はヒンジの平面図、第11図は本考案の実施例にかかる自動車のドア取付装置におけるロボット台車部分の要部を示す側面図である。

1……ボディ、2……ロボット、5 a, 5 b…  
…ドア、8 a, 8 b……ヒンジ、12……ドア  
搬送治具、17……ヒンジ固定アーム、43……  
案内部材、49……係止手段（ストツパシリン  
グ）。

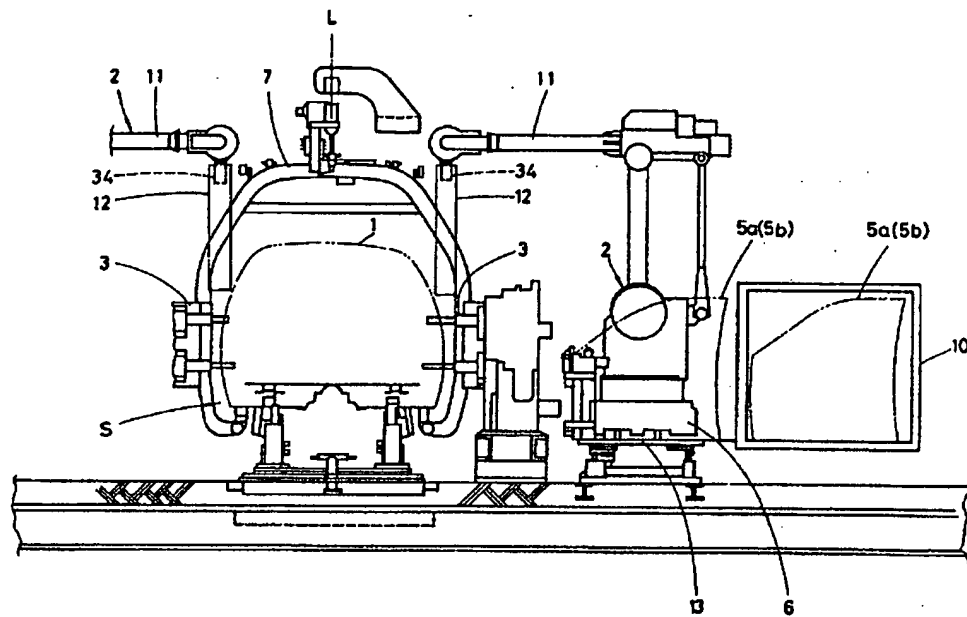
第 6 図



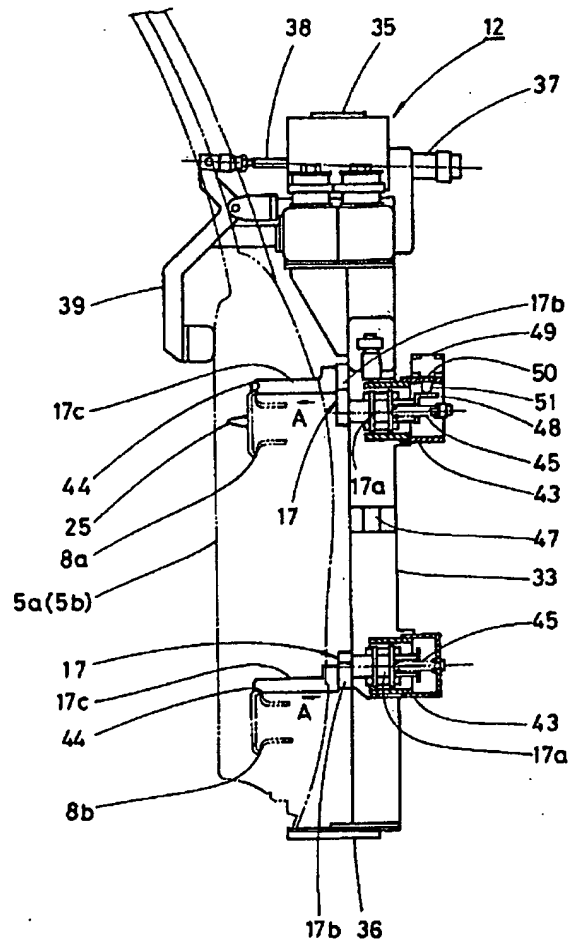
第 1 図



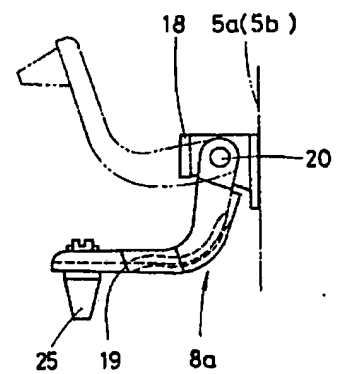
第 4 図



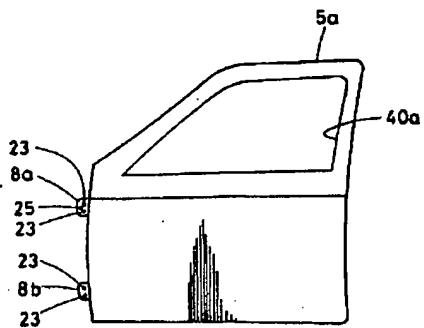
第 2 図



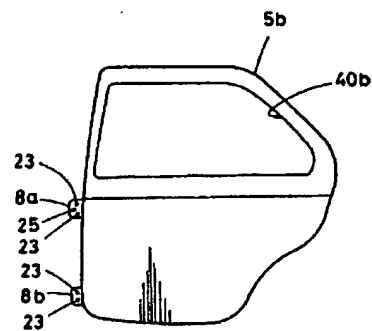
第 10 図

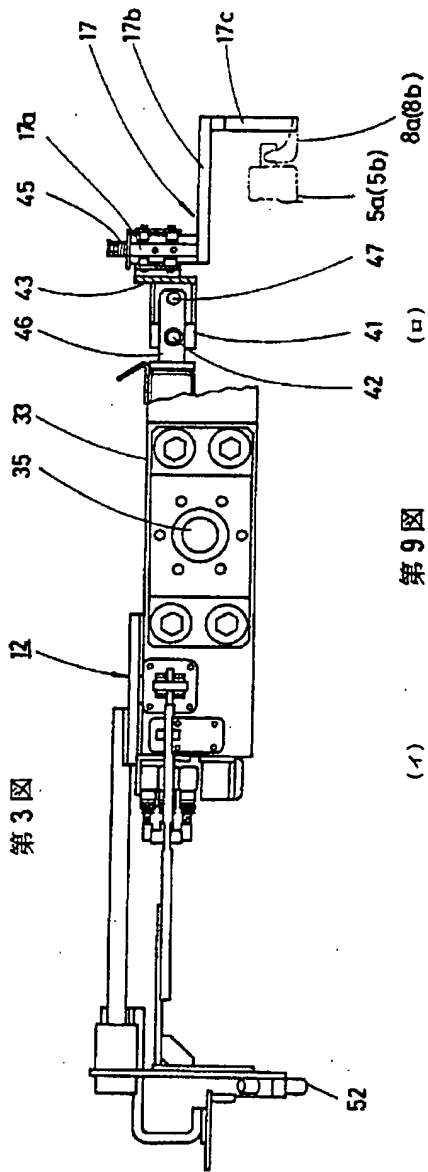


第 7 図



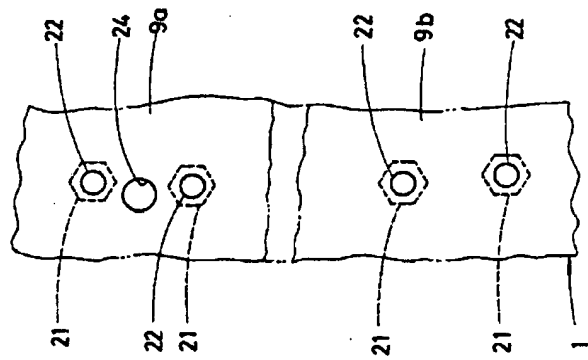
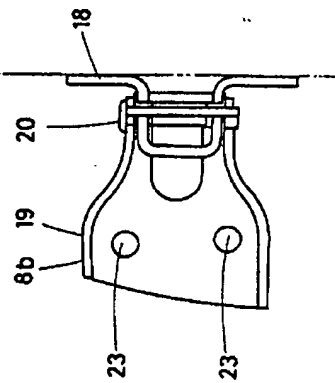
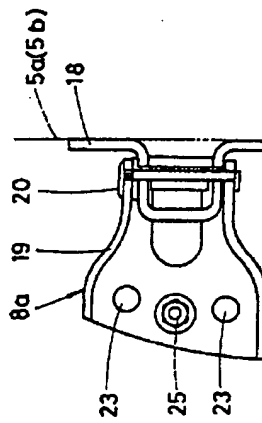
第 8 図



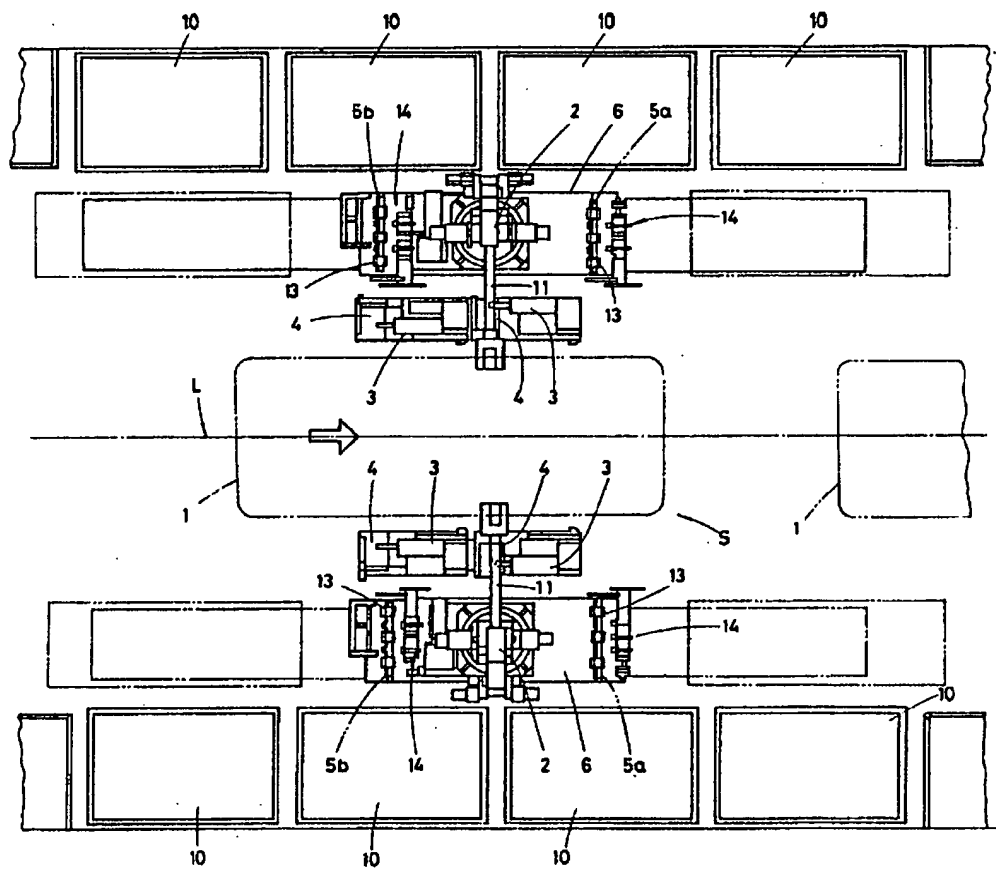


第 9 図

(イ)



第 5 図



第 11 図

